富士電機機器制御株式会社

富士電磁開閉器　新製品発売開始について

SC-N5形交流操作専用品発売
SC-N4, SC-N5形直流操作専用品（近日発売）

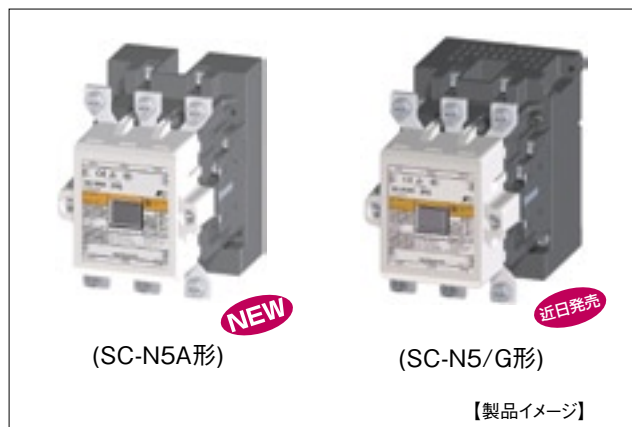
～日々変化する市場の変化や, お客様の仕様に合わせた,
最適な用途に対応すべく, 新製品を発売いたします。～

●交流操作専用品
・現行品と外形寸法を変更せずに軽量化を図りました。

●直流操作専用品
・世界最小クラスの外形寸法を実現しました。
・制御電源の直流化、低電圧化が進む市場にお応えし
93Aまで直流操作専用品を取り揃えました。
・SEMI　F47-0200の仕様を満足しております。

●主要規格
・JIS, IEC, CE, TÜV, UL, cUL, CCC等については標準
にて取得しております。
・ミラーコンタクト対応製品です。

(SC-N5A形)　(SC-N5/G形)

【製品イメージ】

■形式説明

●NEO SCシリーズ電磁接触器・電磁開閉器

SW - N5A □ RM C / □ □ □

基本形式	
SC	電磁接触器
SW	電磁開閉器

フレームサイズ	
N4	80A
N5 *1	93A

*1:交流操作形はフレームサイズN5の後ろに"A"が付きます。(N5A)

補助接点構造	
無	双接点
H	高容量補助接点(単接点)付

非可逆形・可逆形の区分	
無	非可逆形
RM	可逆形

保護構造	
無	ケースカバーなし
C	ケースカバー付　　*2
LG	防塵・防食形

*2:ケースカバー付をご用命の際は、SC-N4/SEまたはSC-N5をご選定ください。

サーマルリレーのリセット方式	
無	手動リセット方式
A	自動リセット方式

付属サーマルリレー	
無	2ヒートエレメントサーマルリレー付
3H	3ヒートエレメントサーマルリレー付
2L	2ヒートエレメント遅動形サーマルリレー付
3L	3ヒートエレメント遅動形サーマルリレー付
3Q	速動形サーマルリレー付
2E	2Eサーマルリレー付
2EQ	2E速動形サーマルリレー付
2EL	2E遅動形サーマルリレー付

操作方式		対象形式
無	交流操作形	N4,N5A
	交流・直流両用操作形	N5
G	直流操作形	N4,N5
SE	交流・直流両用操作形	N4
VS	機械ラッチ形(交流・直流両用操作形)	N4,N5
U	低電圧補償形	N4

■主回路定格

●JIS,JEM規格準拠定格 (JIS C 8201-4-1, JEM 1038)

形式		適用	定格容量〔kW〕三相かご形モータ 標準適用 (AC-3)			定格使用電流〔A〕三相かご形モータ 標準適用 (AC-3)			定格使用電流〔A〕抵抗負荷 標準適用 (AC-1)		開放熱電流 (定格通電電流)〔A〕
交流操作形	直流操作形	交流・直流両用操作形	200-240V	380-440V	500-550V	200-240V	380-440V	500-550V	200-240V	380-440V	
SC-N4	SC-N4/G 近日発売	SC-N4/SE	18.5	37	37	80	80	60	135	135	135
SC-N5A NEW	SC-N5/G	SC-N5	22	45	55	93	90	90	150	150	150

(注) AC-3の電気的耐久性は100万回です。
AC-1の電気的耐久性は50万回です。

■補助回路定格

●IEC, JIS規格準拠定格

形式	開放熱電流(定格通電電流)〔A〕	閉路および遮断電流(交流)〔A〕	定格使用電流〔A〕						最小使用電圧・電流 ❶
			交流			直流			
			定格使用電圧〔V〕	AC-15(コイル負荷)	AC-12(抵抗負荷)	定格使用電圧〔V〕	DC-13 ❸(コイル負荷)	DC-12(抵抗負荷)	
SC-N5A **SC-N4/G** **SC-N5/G** ❷	10	60	100~120	6	10	24	3	5	DC5V, 3mA
		30	200~240	3	8	48	1.5	3	
		15	380~440	1.5	5	110	0.55	2.5	
		12	500~600	1.2	5	220	0.27	1	
SC-N5AH **SC-N4H/G** **SC-N5H/G** ❷	10	60	100~120	6	10	24	5	10	DC24V, 10mA
		60	200~240	6	10	48	1.5	5	
		40	380~440	4	10	110	0.7	2.5	
		40	500~600	4	10	220	0.27	1	

(注1) 補助回路定格はSC-N4形,SC-N5形と同一です。
❶塵埃や腐食性ガスが存在しない通常の雰囲気において故障率は10^{-7}レベルです。
❷ 追加補助接点の定格も上表と同一です。
❸ 時定数 L/R=70msの場合

■制御コイル電圧

●SC-N5A形(交流操作形)

コイル呼び電圧	コイル電圧・周波数	コイル電圧色表示
	AC	
AC 24V	24V 50Hz / 24-26V 60Hz	白色
AC 48V	48V 50Hz / 48-52V 60Hz	白色
AC 100V	100V 50Hz / 100-110V 60Hz	緑色(標準電圧)
AC 110V	100-110V 50Hz / 110-120V 60Hz	白色
AC 120V	110-120V 50Hz / 120-130V 60Hz	白色
AC 200V	200V 50Hz / 200-220V 60Hz	黄色(標準電圧)
AC 220V	200-220V 50Hz / 220-240V 60Hz	白色
AC 240V	220-240V 50Hz / 240-260V 60Hz	白色
AC 380V	346-380V 50Hz / 380-420V 60Hz	白色
AC 400V	380-400V 50Hz / 400-440V 60Hz	藤色(標準電圧)
AC 440V	415-400V 50Hz / 440-480V 60Hz	白色
AC 500V	480-500V 50Hz / 500-550V 60Hz	白色

●SC-N4/G, N5/G形(直流操作形)

コイル呼び電圧	コイル電圧	コイル電圧色表示
DC12V	DC12V	白色
DC24V	DC24V	
DC48V	DC48V	
DC60V	DC60V	
DC100V	DC100V	
DC110V	DC110V	
DC120V	DC120V	
DC200V	DC200V	
DC210V	DC210V	
DC220V	DC220V	

(注1) 上記コイル電圧のほかは,ご相談ください。
(注2) コイル呼び電圧とは,ご注文の際に制御コイル電圧指定を簡略化するために設けられた指定電圧です。
コイル呼び電圧により指定された場合には,これに相当するコイル電圧範囲のコイルの付いた電磁接触器・電磁開閉器が出荷されます。
この際,本体にはコイル呼び電圧ではなく,上表のコイル電圧,周波数が表示されます。

■制御コイル特性

●SC-N5A形(交流操作形)

電磁石容量〔VA〕				損失〔W〕	
投入時		保持時		200V 50Hz	220V 60Hz
200V 50Hz	220V 60Hz	200V 50Hz	220V 60Hz		
250	260	18.4	18.1	6.2	6.7

●SC-N4/G, N5/G形(直流操作形)

電磁石容量〔W〕	
投入時	保持時
100V	100V
19	19

(注1) コイル定格:
SC-N5A形:200V 50Hz/200-220V 60Hzの例
SC-N4/G,N5A/G形:DC100Vの例
(注2) 上表の値は,20℃コールド状態での一例を示します。

■性能

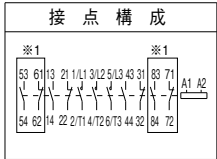
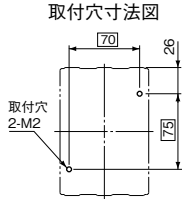
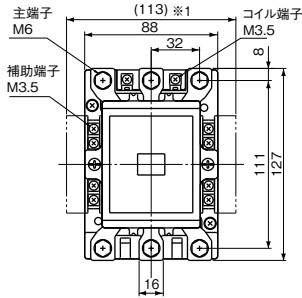
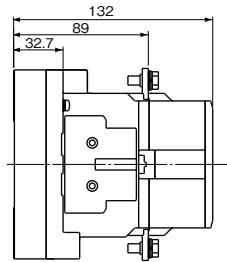
形式	定格使用電圧〔V〕	定格使用電流〔A〕	閉路・遮断電流〔A〕		開閉頻度〔回/時〕	耐久性〔万回以上〕		性能表示
			閉路	遮断		機械的	電気的	
SC-N4/G	220	80	960	800	1,200	500	100	AC-3・1・1-0
	440	80	960	800				
SC-N5A **SC-N5/G**	220	93	1,260	1,050	1,200	500	100	
	440	90	1,260	1,050				

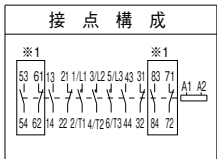
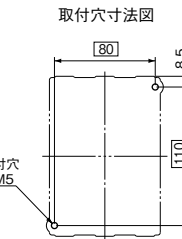
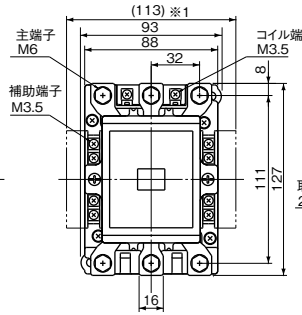
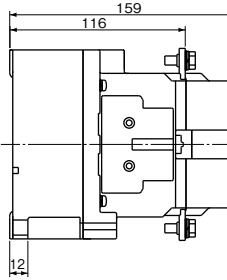
(注1) 性能はそれぞれSC-N4,N5と同一です。

■一般使用条件

周囲温度❶	−5〜+40℃	急激な温度変化による結露や氷結のないこと 1日平均35℃以下のこと
制御盤内温度❷	−5〜+55℃	
相対湿度	45〜85%RH	
標高	2,000m以下	
雰囲気	塵埃,煙,腐食性ガス,可燃性ガス,蒸気,塩分があまりふくまれない	
保管温度	−40〜+65℃	
耐振動	10〜55Hz 15m/s²	
耐衝撃	50m/s²	
取付角度	30°(前後左右)	
制御回路の電圧変動範囲	定格使用電圧の85〜110%	

❶ケースカバー付に適用します。
❷使用中の製品の周囲温度(電磁接触器,電磁開閉器)

■外形寸法図・接続図

※1 サイドオン補助接点ユニット２個取付けた場合
（注 1）SC-N5A 形と SC-N5 形の外形寸法，取付穴寸法は同一です。

SC-N5A 質量:1.5 kg
SC-N5 質量:1.8 kg

※1 サイドオン補助接点ユニット２個取付けた場合
（注 1）現行品 SC-N4/SE 形，SC-N5 形とのアダプタープレート（SZ-N5/GAP 形）をオプションで用意します。

質量:2.3 kg

■製作機種

機種・形式			基本形式	SC-N5A	SC-N4/G, N5/G
電磁接触器	ケースカバーなし	可逆形	SC-□RM	○	○
		単相抵抗負荷用	❶	○	○
		高容量補助接点付	SC-□H	○	○
	ケースカバー付 ※1	標準形	SC-□C	○	−
		防塵・防食用	SC-□LG	○	−
		可逆形	SC-□RMC	○	−
電磁開閉器	ケースカバーなし	2素子サーマルリレー付	SW-□	○	○
		可逆形	SW-□RM	○	○
		3素子サーマルリレー付	SW-□/3H	○	○
		重負荷始動用	SW-□/2L	○	○
		速動形サーマルリレー付	SW-□/3Q	○	○
		2Eサーマルリレー付	SW-□/2E	○	○
		3Eサーマルリレー付	❷	○	○
	ケースカバー付 ※1	2素子サーマルリレー付	SW-□C	○	−
		可逆形	SW-□RMC	○	−
		防塵・防食用	SW-□LG	○	−
		3素子サーマルリレー付	SW-□C/3H	○	−
		2Eサーマルリレー付	SW-□C/2E	○	−

❶単相抵抗負荷用は電磁接触器と三相並列端子板（SZ-SP5）の組合せ
❷3Eサーマルリレー付は反相リレー（QE-20N）と2Eサーマルリレー付の組合せ
※1：ケースカバー付の直流操作品はSC-N4/SE形，SC-N5形で対応します。

富士電機機器制御（株）インターネット情報サービス
http://www.fujielectric.co.jp/fcs/

〔技術情報サービスの主な内容〕
当社の商品に関する技術情報のダウンロード・オンラインの技術相談サービスがご利用いただけます。
・技術ニュース ・ユーザーズマニュアル ・使い方ガイド ・技術資料データ ・取扱説明書 ・ソフトウェアライブラリ ・FAQ（よくあるご質問） ・外形図 ・仕様書

⚠ 安全に関するご注意

●安全のため、ご使用の前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読みいただくか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
●安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人が行なってください。
●このカタログに記載された製品を原子力制御用、航空宇宙用、医療用、交通機器用、乗用移動体用あるいはこれらのシステムなどの特殊用途にご検討の際には、当社の営業窓口までご照会ください。
●このカタログに記載された製品が故障することにより、人命にかかわるような設備および重大な損失の発生が予測される設備への適用に際しては、必ず安全装置を設置してください。

ご購入の前に

●このカタログに記載された製品の希望小売価格は、消費税・配送費・工事費・使用済商品の引取り費等は含まれておりません。
●製品改良のため、外観・仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
●印刷物と実物では色合いが多少異なる場合があります。あらかじめご了承ください。
●このカタログに記載された製品の詳細については、販売店または当社にご確認ください。

富士電機機器制御株式会社
事業企画本部
〒103-0011　東京都中央区日本橋大伝馬町5番7号（三井住友銀行人形町ビル）
URL http://www.fujielectric.co.jp/fcs/

技術相談窓口（TEL･FAX･e-mail）
受付時間
8:30～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日（祝・祭日、弊社休業日を除く）
TEL : 0120-242-994　FAX : 0120-242-893　e-mail : ed&c@fujielectric.co.jp
対象機器
電磁開閉器、配線用遮断器、漏電遮断器、高圧受配電機器、制御リレー
タイマ、FAセンサ、サーキットプロテクタ、コマンドスイッチ、SSC 、MMS
F-MPC、FePSU、AS-i、Logilier 等

お問合せは下記へどうぞ

営業所	電話	〒	住所
東京営業部	☎(03)5847-8020	〒103-0011	東京都中央区日本橋大伝馬町5番7号（三井住友銀行人形町ビル）
北陸支店	☎(076)441-1235	〒930-0004	富山県富山市桜橋通3番1号（富山電気ビル）
大宮営業所	☎(048)648-6600	〒330-0854	埼玉県さいたま市大宮区桜木町一丁目9番1号（三谷ビル）
長野営業所	☎(0263)36-6740	〒390-0815	長野県松本市深志三丁目4番17号（ミワビル3階）
東北営業所	☎(022)222-1110	〒980-0811	宮城県仙台市青葉区一番町一丁目3番1号（日本生命仙台ビル）
北海道営業所	☎(011)271-3377	〒060-0031	北海道札幌市中央区北一条東二丁目5番地2（札幌泉第一ビル）
関西営業部	☎(06)6455-8301	〒553-0002	大阪府大阪市福島区鷺洲一丁目11番19号（富士電機大阪ビル）
中部支店	☎(052)204-0298	〒460-0003	愛知県名古屋市中区錦一丁目19番24号（名古屋第一ビル）
九州営業所	☎(092)262-7226	〒812-0025	福岡県福岡市博多区店屋町5番18号（博多NSビル7階）
中国営業所	☎(082)237-6992	〒733-0006	広島県広島市西区三篠北町16番12号
四国営業所	☎(087)823-2535	〒760-0064	香川県高松市朝日新町19番6号

富士電機テクニカ株式会社
URL http://www.fe-technica.co.jp/

営業所	電話	〒	住所
本社	☎(03)3558-5566	〒174-0041	東京都板橋区舟渡二丁目30番5号
関東営業所	☎(048)548-7161	〒369-0192	埼玉県鴻巣市南一丁目5番45号（富士電機機器制御（株）吹上事業所内）
多摩営業所	☎(042)585-2112	〒191-8502	東京都日野市富士町一番地（富士電機システムズ（株）東京工場内）
札幌営業所	☎(011)712-2231	〒065-0043	北海道札幌市東区苗穂町三丁目4番60号
仙台営業所	☎(022)236-9993	〒983-0035	宮城県仙台市宮城野区日の出町一丁目6番33号（富士物流（株）東北営業所内）
富山営業所	☎(076)422-1701	〒939-8214	富山県富山市黒崎字寺田割112-1号
名古屋支店	☎(052)352-2411	〒454-0807	愛知県名古屋市中川区愛知町5番1号（富士物流（株）中部支社内）
大阪支店	☎(072)749-1171	〒562-0036	大阪府箕面市船場西一丁目1番1号
神戸分室	☎(078)991-2155	〒651-2271	兵庫県神戸市西区高塚台四丁目1番地1（富士電機システムズ（株）神戸工場内）
広島営業所	☎(082)238-0341	〒733-0006	広島県広島市西区三篠北町16番12号
尾道出張所	☎(0848)37-7606	〒722-0054	広島県尾道市尾崎本町7番7号
高松営業所	☎(087)823-1828	〒760-0064	香川県高松市朝日新町19番6号
福岡営業所	☎(092)641-4118	〒812-0044	福岡県福岡市博多区千代二丁目1番15号

●特約店

この資料の内容は製品改良などのために変更することがありますのでご了承ください。

2008-9発行（I08/I08）Sh 20 FIS　AH246